

Bayerisches NMR-Zentrum eröffnet

Der Garchinger Forschungscampus der TUM ist um eine Attraktion reicher: Am 18. November 2002 wurde das Bayerische NMR-Zentrum eingeweiht (NMR: Nuclear Magnetic Resonance, Kernspinresonanz). Das Zentrum, von dem entscheidende Impulse für die Entwicklung der Biotechnologie ausgehen sollen, verstärkt die Entwicklung Münchens zu einem Brennpunkt der Strukturbiologie in Deutschland. Anlässlich der Einweihung fand in der Fakultät für Chemie ein Symposium mit hochkarätigen Wissenschaftlern statt, darunter Prof. Richard Ernst, der 1991 für seine Beiträge zur NMR-Technik mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurde, und Nobelpreisträger Prof. Hartmut Michel, der die dreidimensionale Struktur von Proteinen erforscht.

Herzstück des Bayerischen NMR-Zentrums ist das 900-MHz-NMR-Spektrometer, erst das dritte Gerät der Welt mit dieser Leistungsfähigkeit. Das Spektrometer ist eine Leihgabe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und mit Kosten von sechs Millionen Euro eines der teuersten Einzelgeräte, die die DFG jemals finanziert hat. Mehrere Arbeitsgruppen werden es benutzen: neben Wissenschaftlern der TUM Gruppen des Max-Planck-Instituts in Martinsried sowie der Universitäten Regensburg und Bayreuth. Geleitet wird das NMR-Zentrum von Prof. Horst Kessler, Ordinarius für Organische Chemie der TUM.

Die NMR-Spektroskopie und ihre Anwendungen auf biochemische Fragestellungen hat sich zu einer Schlüsseltechnologie der Biotechnologie entwickelt. Mit dem 900-MHz-Spektrometer können die Wissenschaftler derzeit die größte Messgenauigkeit weltweit erreichen. Es soll - wie auch die anderen hochmodernen Geräte des Bayerischen NMR-Zentrums - hauptsächlich zur Untersuchung von Biomakromolekülen, vor allem Proteinen, dienen (s. *TUM-Mitteilungen* 1-02/03, S. 15).

Zentralinstitut mit großen Aufgaben

Die TUM bekommt eine neue zentrale wissenschaftliche Einrichtung: Das »Zentralinstitut für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung« (ZLL) steht unter der Verantwortung der Hochschulleitung, federführend ist Vizepräsidentin Dr. Hannemor Keidel. Der Einrichtung zum 1. Januar 2003 gingen Verhandlungen mit dem Kultus- und dem Wissenschaftsministerium voraus. Dabei konnte die Hochschule überzeugen, dass sie die Lehrerbildung fachspezifisch sowie fachübergreifend entwickelt

Aufgabe des ZLL ist es, die interdisziplinären Interessen der Lehrerbildung in Forschung und Lehre wahrzunehmen. Es will jedoch auch an den Schnittstellen zu externen Institutionen der Lehrerbildung, Lehrerfortbildung und in der Forschung wirken. Damit verknüpft sind insbesondere die Etablierung von interdisziplinärer Lehrerbildungsforschung und Förderung schulbezogener Forschung. An der Entwicklung neuer Ausbildungsmodelle wird ebenso gearbeitet wie an der Koordination der Fachdidaktiken und der allgemeinen Didaktik. Schulpraxis, Wirtschaft und universitäre Ausbildung zu verknüpfen will das ZLL ebenso leisten wie den Aufbau einer TUM-spezifischen Lehrerfortbildung, die bestehende staatliche Angebote ergänzt. Nicht zuletzt steht die Entwicklung internationaler Studienangebote in der technischen Lehrerbildung auf der Agenda. Ein aktuelles Beispiel für die Bedeutung der Lehrerbildung ist die Berufung von Prof. Peter Hubwieser auf das neue Extraordinariat für Didaktik der Informatik.

In der naturwissenschaftlich-technischen Lehrerbildung genießt die TUM bereits heute einen guten Ruf. Mehr als 1 200 Studierende sind in den Lehramtsstudiengängen eingeschrieben, im Höheren Lehramt für berufliche Schulen sind es derzeit rund 750, im Höheren Lehramt für Gymnasien in den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Informatik 350 Studierende. Die TUM bietet das optimale Umfeld für die naturwissenschaftlich-technische Lehrerbildung, ist TUM-Präsident Wolfgang A. Herrmann überzeugt: »Eine methodisch orientierte, gleichzeitig aber praxisnahe Lehrerbildung setzt ein technikbejahendes Umfeld voraus, wie es von der TUM von den Natur- und Ingenieurwissenschaften über die Medizin bis zu den Lebenswissenschaften geboten wird.« Dieses Umfeld gebe die Chance, eine lebenswirkliche naturwissenschaftlich-technische Lehrerbildung aufzubauen und Ausbildungspfade für Pädagogen zu entwickeln, die über das tradierte Berufsbild des »Lehrers im Staatsdienst« hinausführen. Zudem lasse sich durch eine

zentrale Einrichtung wie das ZLL die fachliche und personelle Verbindung zwischen Universität und Gymnasien bzw. Berufsschulen verstetigen.

Gemeinsam mit Rainer Rupp, Mitbegründer des »Forum Universität - Gymnasium«, und Thomas Sachsenröder, Direktor der Dillinger Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung, erarbeitete ein Expertengremium der TUM eine Ordnung zum Betrieb des ZLL. Dem ZLL werden Lehrstühle und Professoren aus elf Fakultäten zugegliedert, die bereits besonders an der Lehrerbildung beteiligt sind. Ihre Mitgliedschaft in der jeweiligen Heimatfakultät bleibt davon unberührt. Außerdem werden die im zentralen Bereich der TUM zuständigen Einrichtungen mit eingebunden, deren Aufgaben sich mit denen des Zentralinstituts decken. Den Bereich Lehrerfortbildung kann die TUM jetzt durch eine Stiftungszuwendung von außen ausgestalten.

In einer modernen Lehrerausbildung, verbunden mit der Fortbildung der ehemaligen Lehramtsabsolventen, sieht die TUM eine gesellschaftspolitische Bringschuld, betont Präsident Herrmann. »Die naturwissenschaftlich-technischen Fächer werden im bayerischen Schulwesen weiter an Bedeutung gewinnen. Dies nimmt die Hochschule in die Pflicht und eröffnet zugleich positive Einflussmöglichkeiten auf die Modernisierung des Schulwesens.«

Die kollegiale Leitung des Zentralinstituts besteht aus den Professoren Andreas Schelten (Fakultät für Wirtschaftswissenschaften), Peter Vogl (Physik) und Peter Hubwieser (Informatik) unter Koordination von Vizepräsidentin Dr. Hannemor Keidel. Beratend wirken Prof. Wilfried Huber (Wissenschaftszentrum Weihenstephan) als Vorsitzender der Lehrerbildungskommission und die Oberstudiendirektoren Rupp aus Ingolstadt sowie Sachsenröder aus Dillingen mit.

Bildungskommission des Kultusministeriums

In die Bildungskommission Bayern hat Kultusministerin Monika Hohlmeier unter anderem den Präsidenten der TU München sowie Dr. Bernd Pischetsrieder, VW-Vorstandsvorsitzender und Mitglied des Hochschulrats der TUM, berufen. Die Kommission besteht aus Vertretern von Wissenschaft, Schulen, Kirchen, Wirtschaft und Verbänden. Sie wird bis Sommer 2003 ein Konzept zur Reform des bayerischen Gymnasiums erarbeiten.

BRK-Protest gegen »Mega-Sparerstrafe« erfolgreich

Die Bayerische Rektorenkonferenz (BRK) hat unter dem Vorsitz von TUM-Präsident Wolfgang A. Herrmann am 13. Dezember 2002 eine Stellungnahme zu dem vom Landtag verabschiedeten Doppelhaushalt 03/04 beschlossen. Zwar seien die schmerzhaften Einschnitte, die der Haushalt auch für die Universitäten mit sich bringt, ohne Qualitätsverluste nicht zu verkraften; dennoch trügen die bayerischen Universitäten die fiskalisch unausweichlichen Sparmaßnahmen solidarisch mit.

In aller Entschiedenheit trat die BRK jedoch Plänen entgegen, die von den Universitäten im Vertrauen auf feste politische Zusagen verantwortlich und vorsorglich gebildeten Investitionsrücklagen einzuziehen. Dies würde die jetzt beschlossenen Kürzungen bei den laufenden Mitteln um ein Dreifaches übersteigen und hätte als »Mega-Sparerstrafe« irreparable Konsequenzen für den Wissenschaftsstandort Bayern: Der wesentliche bayerische Vorteil im Wettbewerb um die »besten Köpfe« bestand immer in der Verlässlichkeit seiner Zusagen; wenn erst einmal dieser Ruf beschädigt ist, werden hochkarätige Wissenschaftler nicht mehr zu gewinnen sein. Die Investitionsrücklagen wurden nicht nur für Berufungen, sondern auch für vielfältige konkrete Ausbildungs- und Forschungsprojekte, für den Ersatz veralteter Geräte und den Erhalt der Gebäudesubstanz gebildet. Wenn

verantwortungsbewusstes Wirtschaften der Universitäten zur Sicherung von Qualitätsstandards durch den Einzug der Vorsorgerücklagen »bestraft« werden sollte, würde dies nachhaltige Schäden bewirken. Dagegen wäre der kurzfristige Liquiditätsgewinn für den Freistaat Bayern minimal.

Der Protest der bayerischen Universitäten hatte prompt Erfolg: Nach der Sitzung des Bayerischen Ministerrats am 17. Dezember 2002 teilten der Finanz- und der Wissenschaftsminister in einer gemeinsamen Erklärung mit, dass die von den Universitäten gebildeten Vorsorge- und Investitionsrücklagen ohne jede Abstriche erhalten bleiben.